



ALTAN

Környezetvédelmi, Gyártó, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft

☒ 3432 Emőd, Váci M. u. 20.

e-mail: dls5bt@t-online.hu, dioszegikornyezet@gmail.com

ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

a
Quality Pack Zrt.

(Székhely: 1062 Budapest, Andrássy út 126.)

HU-3800 Szikszó, Hell utca 2.

HU-3800 Szikszó, Hell utca 1.

telephelye
által

a környezetében okozott zajterhelésről

nappali és éjszakai időszakban

Készítette: **ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó,**
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
3432 Emőd, Váci M. u. 20.
2022. január - április

TARTALOMJEGYZÉK

1. A méréseket végző, a szakvéleményt készítő szervezet és szakértő megnevezése	3
2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe	3
3. A vizsgált létesítmény megnevezése és pontos helye	3
4. A vizsgálat célja, a jegyzőkönyv kiegészítésének oka	3
5. A mérés időpontja	3
6. A létesítmény helyszínének és környezetének leírása	4
7. Mérési pontok jele, helye, magassága és jellege	9
8. A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése	11
9. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása	11
10. Zajforrások megnevezése, helye, működési rendje	11
11. A meteorológiai körülmények a mérés ideje alatt	13
12. A zaj terjedését befolyásoló tényezők	13
13. Az egyes mérések elvégzésének módja	13
14. A vizsgálati idők, részidők és az egyes mérések időpontjai	13
15. A helyszíni mérések eredményei	14
16. A mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők	14
17. A mérést befolyásoló körülmények	14
18. A vizsgálat eredményei	14
19. Hatásterület meghatározása	17
20. A méréshez használt műszerek és berendezések típusa és gyártmánya	19
21. Értékelés, minősítés	19

MELLÉKLETEK

1. Hitelesítési bizonyítvány: Brüel & Kjaer 2236C integráló zajszintmérő

1. A méréseket végző, a szakvéleményt készítő szervezet és szakértő megnevezése

ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
3432 Emőd, Váci M. u. 20.

A munkát végezte: Diószegi Sándor

Diószegi Sándor szakértői tevékenység végzésére jogosító hatósági bizonyítványa

Kamarai nyilvántartási száma: 05-0138

Ügyszám: 05-103/2019

érvényesség ideje: 2024. 05. 08.

szakterület: SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelem szakértő
KV-Sz Környezetvédelmi és természetvédelmi

kiadója: Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Mérnöki Kamara

2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe

AIR Metric Hungary Zrt.

Székhely: 8600 Siófok, Vitorlás utca 11. A. ép. 3. em. 2.

3. A vizsgált létesítmény megnevezése és pontos helye

Vizsgált létesítmény: Quality Pack Zrt. szikszói telephelye

HU-3800 Szikszó, Hell utca 2.

HU-3800 Szikszó, Hell utca 1.

Település azonosító: 21351.

4. A vizsgálat célja, a jegyzőkönyv kiegészítésének oka

Környezeti zajterhelés meghatározása és értékelése, az üzemi zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzése nappali időszakban. Az ALTAN Kft feladata az volt, hogy a vonatkozó előírások szerint végzendő műszeres mérésekkel állapítsa meg, hogy a zajvédelmi követelmények maradéktalanul teljesülnek-e.

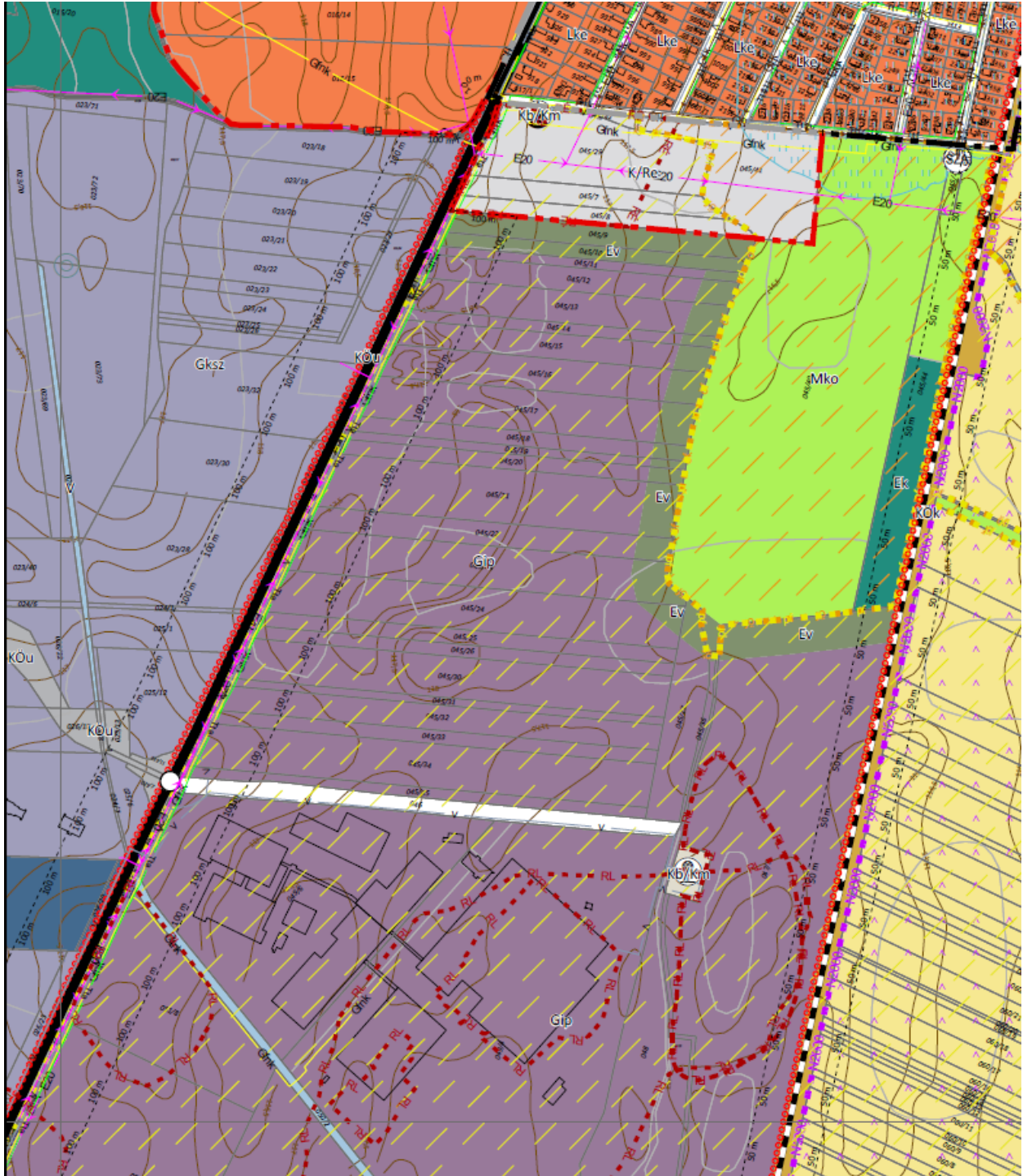
5. A mérés időpontja

2022. január 13. 09³⁵ – 14¹⁰ nappali mérés

2022. január 18. 22¹⁵ – 23⁵⁰ éjszakai mérés

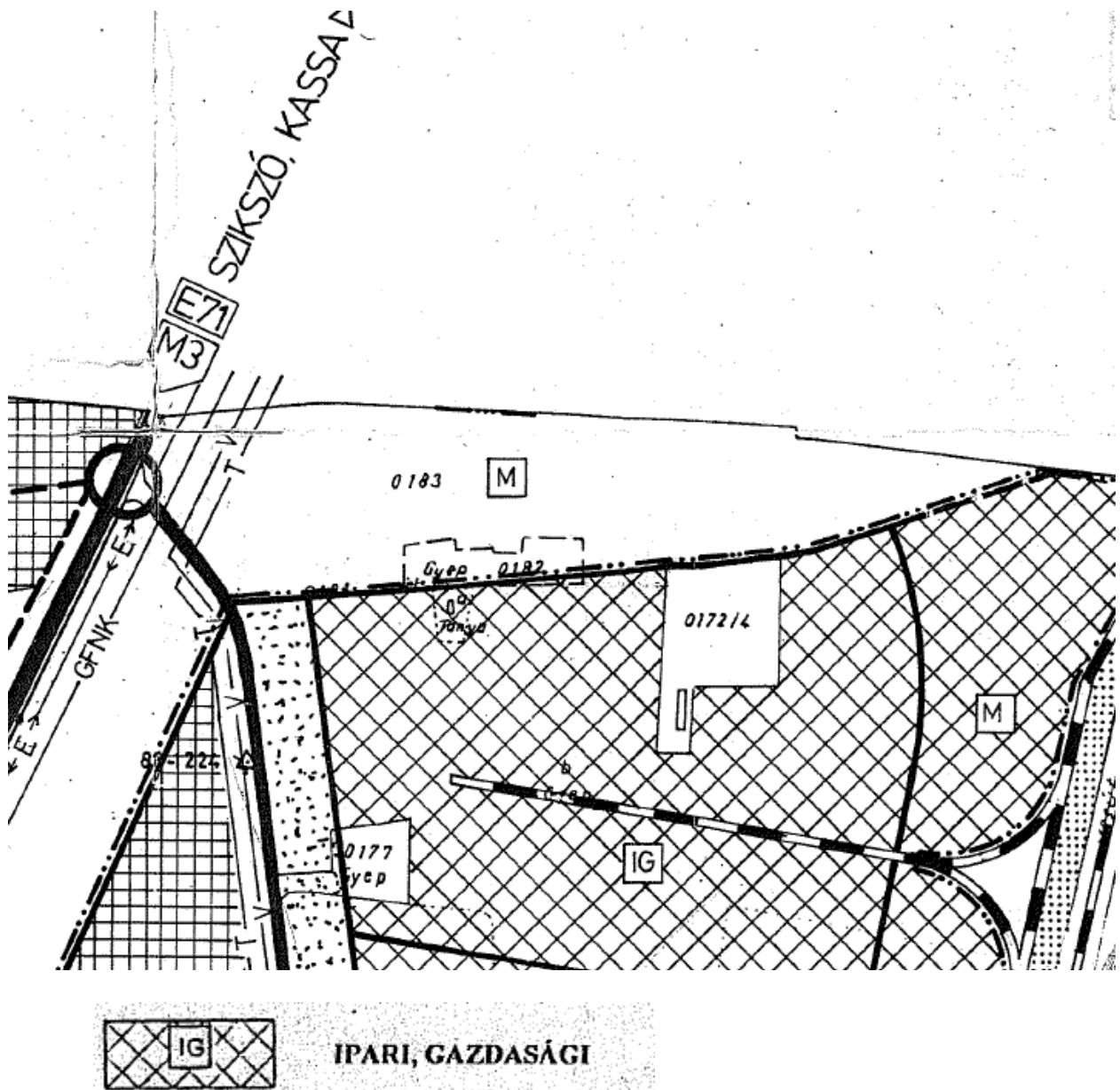
6. A létesítmény helyszínének és környezetének leírása

A vizsgált létesítmény Szikszó város területén helyezkedik el, Gip Egyéb ipari területen. Északra a legközelebbi védendő homlokzatú épületek Lke Kertvárosias lakóterületen találhatóak, a telephely középpontjától 1230 m-re. Dél-nyugati irányban egy tanyaépület található, a telephely középpontjától 1247 m-re. Ez a terület már Onga településhez tartozik és IG Ipari, gazdasági területen van.



TERÜLETFELHASZNÁLÁS

Lk	Kisvárosias lakóterület
Lke	Kertvárosias lakóterület
Lf	Falusias lakóterület
Vt	Településközpont terület
Vi	Intézményi terület
Gksz	Kereskedelmi, szolgáltató terület
Gip	Egyéb ipari terület

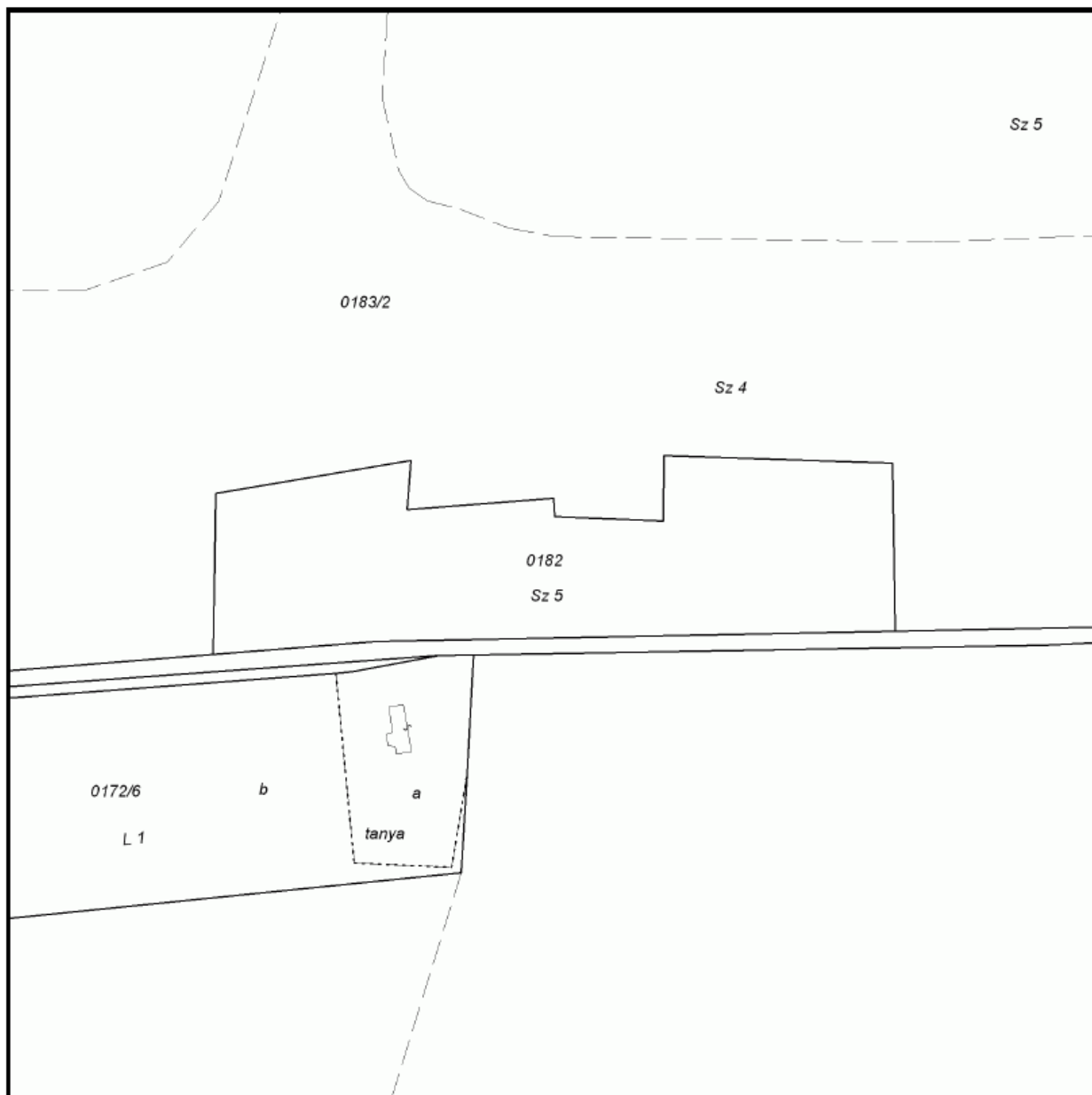




Méretarány: 1 : 10000

Térrajzs szám 16519870002022





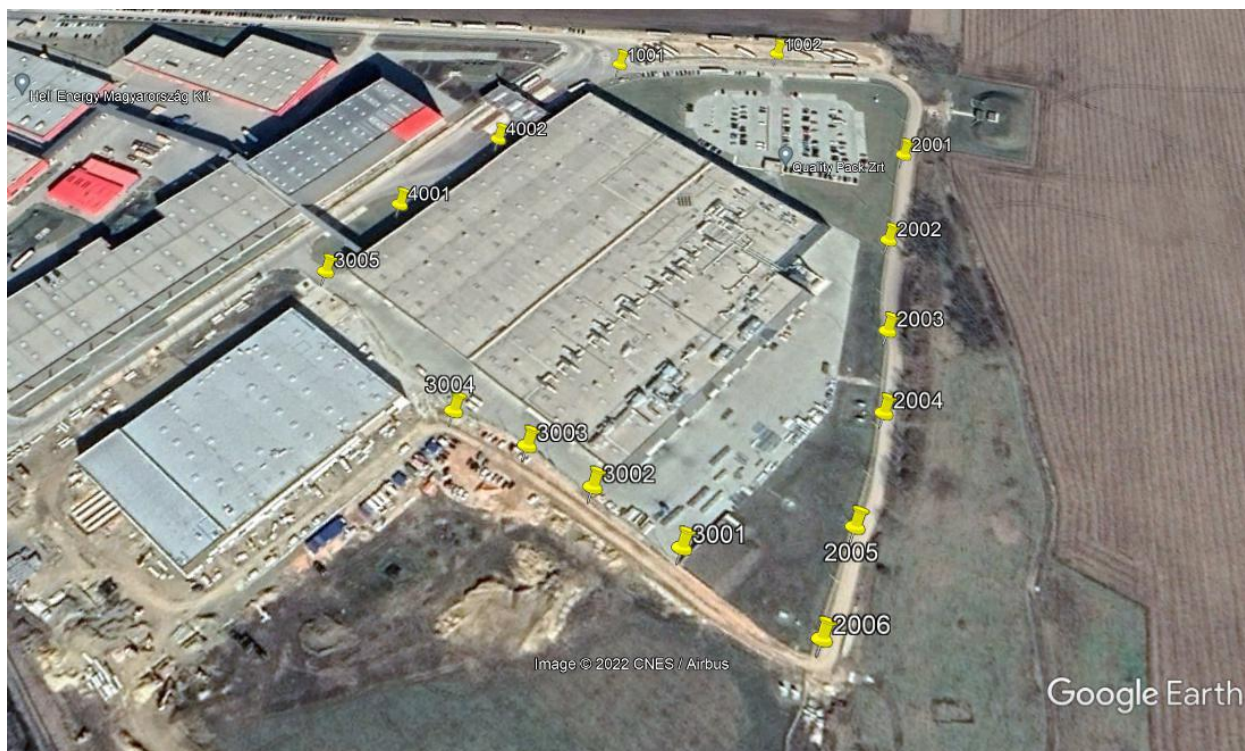
A zajforrás közelében lévő védendő épületek, területek felsorolása:

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	A védendő épület Épitményjegyzék szerinti besorolása	
Belterület: 919/2	Szikszo, Móra Ferenc utca	100.	1110	Egylakásos épületek
Belterület: 999	Szikszo, Temesvári út	76.	1110	Egylakásos épületek
Belterület: 2191	Szikszo, Móricz Zsigmond út	42.	1110	Egylakásos épületek
Belterület: 2219	Szikszo, Dobó István utca	7.	1110	Egylakásos épületek
Belterület: 2243	Szikszo, Dobó István utca	19.	1110	Egylakásos épületek
Külterület: 0172/6	Onga		2420	Máshová nem sorolt egyéb építmények Kivett tanya, legelő

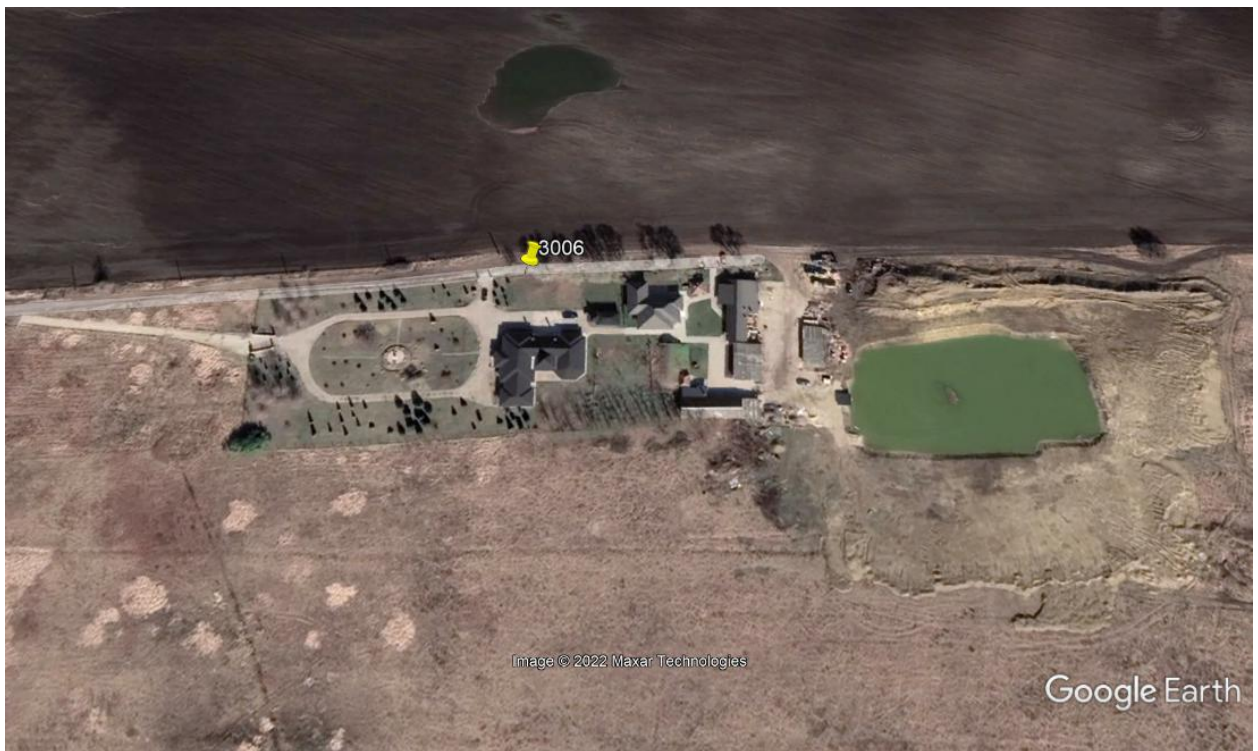
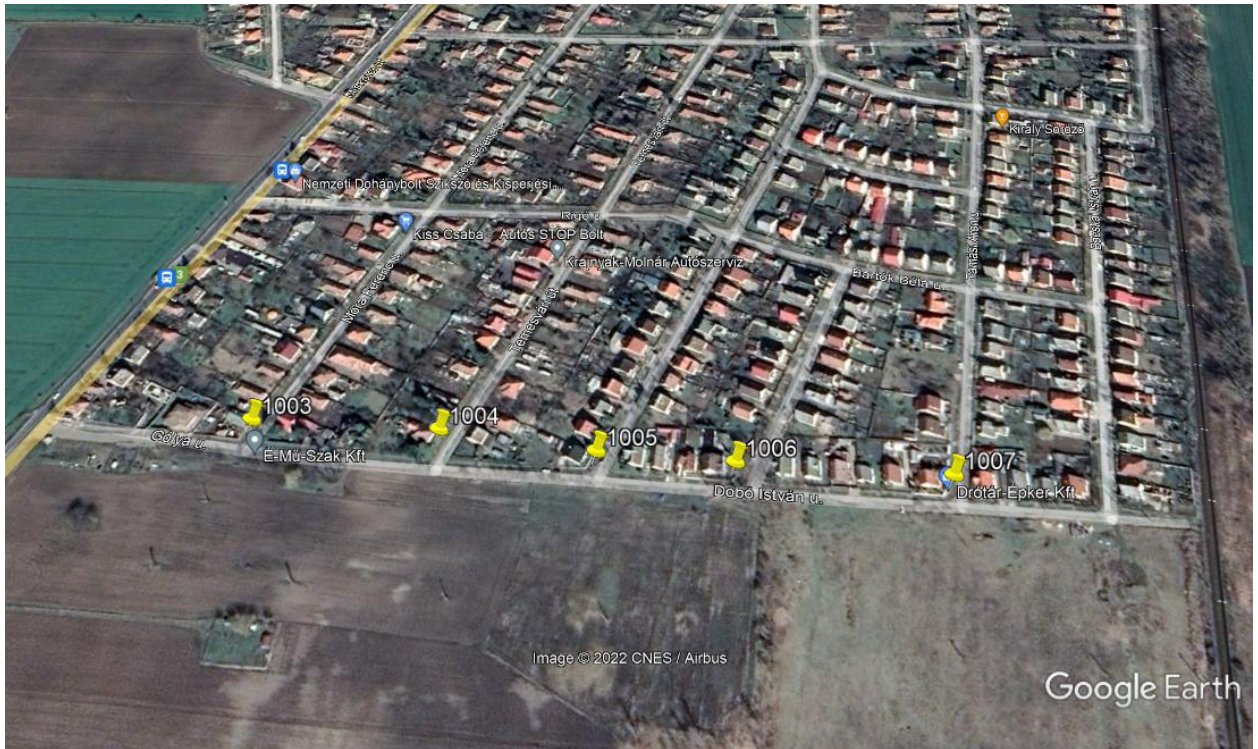
7. Mérési pontok jele, helye, magassága és jellege

ZK zajkibocsátási pont, ZT zajterhelési pont

Mérési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
	Megnevezés		
1001	Bejáratnál	1,5	ZK
1002	Északi telekhatárnál, a parkoló közepének vonalában.	1,5	ZK
1003	Szikszó, Móra Ferenc utca 100., Hrsz.: 919/2	1,5	ZT
1004	Szikszó, Temesvári út 76., Hrsz.: 999	1,5	ZT
1005	Szikszó, Mórícz Zsigmond út 42., Hrsz.: 2191	1,5	ZT
1006	Szikszó, Dobó István utca 7., Hrsz.: 2219	1,5	ZT
1007	Szikszó, Dobó István utca 19., Hrsz.: 2243	1,5	ZT
2001	Keleti telekhatárnál, a parkoló végénél.	1,5	ZK
2002	Keleti telekhatárnál az épület vonalában.	1,5	ZK
2003	Keleti telekhatárnál az épület vonalában.	1,5	ZK
2004	Keleti telekhatáron az épület kisebb hajója vonalában.	1,5	ZK
2005	Keleti telekhatáron	1,5	ZK
2006	Út töréspontjában.	1,5	ZK
3001	Betonozott terület szélének vonalában.	1,5	ZK
3002	Az épület szélének vonalában.	1,5	ZK
3003	Szellőző ventilátorral szemben.	1,5	ZK
3004	Út töréspontjában.	1,5	ZK
3005	Épület szélének vonalában.	1,5	ZK
3006	Onga, Tanya	1,5	ZT
4001	Raktár oldalfala mellett az út szélénél.	1,5	ZK
4002	Raktár oldalfala mellett az út szélénél.	1,5	ZK



Zajmérési pontok helyei



8. A vizsgált területen elhelyezkedő védendő helyiségek rendeltetése

Épület	Védendő helyiségek	A terület besorolása rendezési terv szerint
Szikszó, Móra Ferenc utca 100., Hrsz.: 919/2	Egylakásos épületek	Lke
Szikszó, Temesvári út 76., Hrsz.: 999	Egylakásos épületek	Lke
Szikszó, Móricz Zsigmond út 42., Hrsz.: 2191	Egylakásos épületek	Lke
Szikszó, Dobó István utca 7., Hrsz.: 2219	Egylakásos épületek	Lke
Szikszó, Dobó István utca 19., Hrsz.: 2243	Egylakásos épületek	Lke
Onga, Külterület, Hrsz.: 0172/6	Máshová nem sorolt egyéb építmények Kivett tanya, legelő	IG

Lke: Kertvárosias lakóterület

IG: Ipari, gazdasági terület

9. A zajtől védendő terület rendezési terv szerinti besorolása

Épület	Védendő helyiségek	A terület besorolása rendezési terv szerint
Szikszó, Móra Ferenc utca 100., Hrsz.: 919/2	Lakóépület lakószobái, étkezőhelyisége	Lke
Szikszó, Temesvári út 76., Hrsz.: 999	Lakóépület lakószobái, étkezőhelyisége	Lke
Szikszó, Móricz Zsigmond út 42., Hrsz.: 2191	Lakóépület lakószobái, étkezőhelyisége	Lke
Szikszó, Dobó István utca 7., Hrsz.: 2219	Lakóépület lakószobái, étkezőhelyisége	Lke
Szikszó, Dobó István utca 19., Hrsz.: 2243	Lakóépület lakószobái, étkezőhelyisége	Lke
Onga, Külterület, Hrsz.: 0172/6	Lakóépület lakószobái, étkezőhelyisége	IG

Lke: Kertvárosias lakóterület

IG: Ipari, gazdasági terület

10. Zajforrások megnevezése, helye, működési rendje

A Quality Pack Zrt. főtevékenysége:

2592 '08 Könnyűfém csomagolóeszköz gyártása

A Quality Pack Zrt. Magyarország első alumínium italdoboz gyára, a HELL cégcsoport tagjaként épült fel.

A kiváló minőségű termékeket teljes mértékben automatizált gyártóberendezésen állítják elő 100%-ban újra hasznosított alumínium alapanyagból.

Tetőgyártó gépsor:

A gyártósor évi 1,2 milliárd tető legyártására alkalmas, ami percenként 3000, másodpercenként pedig 50 tetőt jelent.

A tetősor első gépe a shell press elnevezésű présgép, amely 250-et üt percenként és egyszerre 12 db kör alakú formát vág ki az alumínium lemezből.

Az alumínium lemezek feltekercselve érkeznek. Az 5 tonnás tekercseket Németországból importálják. Színük lehet: arany, fekete, alumínium. Egy tekercsből ~2.5 millió tető készül el.

A robotok betárolják a kivágott shell-eket a két puffer tárolóba. Ezekre a tárolókra azért van szükség, hogy a gép akkor is tudjon működni, ha a gépsor további része valamilyen oknál fogva épp nem üzemel.

A gépsor következő elemei a liner-ek, amelyek felhordják a perem belső oldalára a szigetelőanyagot, ami majd a doboz légmentes zárásához szükséges.

Az indukciós kemence 75°C-on rászáritja a szigetelőanyagot a tetőre.

A konverziós prés 750 percenkénti ütésszámmal alakítja ki az egyedi nyitófüleket. Az egyedülálló designú nyitófül ujjbeggyel nyitható (köröm helyett), 28 európai országban levédett innováció, az Európai Unió Szellemi Tulajdonjogi Hivatalában bejegyzett. A nyitófülek mindenféle színben készülhetnek.

Az utolsó állomáson a csomagoló robot becsomagolja a tetőket. Egy papírhurkában 560 db tető található.

Dobozgyártó gépsor:

Az alumínium italdobozok több mint 800 méter utat tesznek meg és 13 gyártási műveleten, mindeközben számos ellenőrző ponton esnek át.

A gyártósor két részre osztható, *Front end*-re, ahol a fémmegmunkálás lépései történnek és *Back end*-re, ahol a felületkezelések valósulnak meg.

A dobozkészítő gépsor első gépe a csészéző prés, ami ütésenként 15 csészét készít.

Egy alumínium cséve 10 tonnát nyom. Egy tekercsből ~1.5 millió db csésze készül el.

Termelő gépek csak a földszinten találhatóak. A felső szinten pufferpályák vannak, ahonnan a csészék beadagolása történik a doboztestkészítő gépekbe.

Doboztestkészítő gépekből 11 van, egy-egy gép másodpercenként 7 doboz megformálására képes.

A formázás mélyhúzással történik, a húzótüskén lévő csésze öt gyűrűn megy keresztül, amíg eléri a megfelelő hosszt.

A gépben a doboz alja, a dóm is kialakításra kerül, továbbá a doboz megfelelő méretűre vágása is itt történik.

A doboztestkészítő gép a mélyhúzás során hűtő-kenőfolyadékot használ, amelyet a mosó berendezés távolít el a doboz felületéről, ezt követően pedig szárítás történik.

Innentől kezdődik a Back end a dekorátorokkal. A két dekorátor egyszerre két különböző termék design-t képes megfesteni 2 X 2000db/perc-es sebességgel. Vizes bázisú, élelmiszeripari festékek és lakk kerül a dobozokra, akár nyolc különböző féle színben, amely lehet matt, fényes vagy tactile (dombornyomott felület).

Az égető kemencében elválasztva haladnak a két dekorátorból kijövő dobozok. Itt a festék és a külső lakkréteg ráégetése történik a dobozra.

A következő munkaállomáson a belső lakkozó pisztolyok a doboz belsejébe lakkot permeteznek. Ennek két oka van, az egyik, hogy az italokat megóvják az alumínium kioldódástól, a másik pedig, hogy a dobozokat védjék a korróziótól, amit a szénsavas üdítők okozhatnak.

A belső égető kemencében történik a lakkréteg ráégetése a doboz belsejére.

A nyakazógép kialakítja a doboz felső peremét.

Ezután található az utolsó ellenőrző pont, ami megakadályozza a hibás dobozok kikerülését a gyárból.

Ezt követően 11.000 kész doboz kerül egy raklapra a palettázó gép segítségével, készen állva a HELL töltőüzembe való szállításra.

11. A meteorológiai körülmények a mérés ideje alatt

Időpont	Hőmérséklet (C°)	Szélesség (m/s)
2022. január 13. 09 ³⁵ – 14 ¹⁰ nappali mérés	-4 - -1	0
2022. január 18. 22 ¹⁵ – 23 ⁵⁰ éjszakai mérés	-4	0

12. A zaj terjedését befolyásoló tényezők

Növényzet: Minimális fű, bokrok

Domborzati viszonyok: Sík

Árnyékolás: Nincs lényegi árnyékolás.

Talaj minőség: Fűves, illetve betonozott.

13. Az egyes mérések elvégzésének módja

A zajemisszió mérést nappali és éjszakai időszakban, a zajforrások üzemszerű állapota mellett végeztük 1. pontossági osztályú műszerrel, „A” súlyozósűrővel, „S” időállandó kapcsolásával.

Az emittált zaj jellege: állandó szintű a mérési pontokon

Mérési idő: 3 x 5 perc/mérési pont

Az alapzaj mérését, mivel a zajforrások kiiktatására nem volt lehetséges, olyan helyen végeztük, ahol a vizsgált zajforrás zaja már nem volt észlelhető, és az alapzaj feltételezhetően azonos a mérési ponton fellépő alapzajjal (MSZ 18150-1998 4.1.8.).

A környező utcákon folyó közlekedési zaj kiküszöbölhető volt.

14. A vizsgálati idők, részüidők és az egyes mérések időpontjai

Mérési idő: 3 x 5 perc/mérési pont az L_{Aeq} meghatározásához

15. A helyszíni mérések eredményei

A helyszíni mérési eredményeket a jegyzőkönyv végén található táblázatok tartalmazzák. A táblázatok a jegyzőkönyv végén találhatók.

16. A mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők

A mérési adatok feldolgozása, a számítások az alkalmazott szabványok, rendeletek szerint történt, a képletek leírása ezekben megtalálható, nem részletezzük.

A konkrét számítási eredményeket és részeredményeket a jegyzőkönyv végén található táblázat tartalmazza.

Alkalmazott szabványok, rendeletek

- MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.
- MSZ 184/7-83 Akusztikai fogalommeghatározások. Zaj.
- MSZ ISO 1996-1 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése. 1. rész Alapmennyiségek és alapeljárások.
- 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

17. A mérést befolyásoló körülmények

A zajforrások a termeléssel összhangban, üzemszerűen működtek, a mérést befolyásoló rendellenes működés nem fordult elő.

18. A vizsgálat eredményei

A jelenlegi szabályozások szerint a zajkibocsátási határérték megállapítása:

L_{KH} [dB] zajkibocsátási határértéket az I. fokú környezetvédelmi hatóság állapítja meg a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet és a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelete alapján:

1. Üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály szerinti zajterhelési határértékkel, ha közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével.

$$L_{KH} = L_{TH}$$

ahol

L_{TH} = a zajtól védendő területen a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály szerinti zajterhelési határérték,

2. Ha több, zajkibocsátási határértékkel még nem rendelkező üzemi vagy szabadidős zajforrás határterülete fedésben áll, akkor a zajkibocsátási határértékét az alábbi képlet segítségével kell megállapítani:

$$L_{KH} = L_{TH} - K_N \text{ dB},$$

ahol

$K_N = 10 \lg N$, de legfeljebb 5 dB, ahol

N = azon üzemi vagy szabadidős zajforrások száma, beleértve az eljárás tárgyát képező zajforrást is, amelyek közvetlen hatásterülete a üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével fedésben áll.

A hatásterületen belül más üzemek zajkibocsátása nem volt észlelhető:

Jelenleg a közvetlen hatásterület fedése nem valósul meg, ezért $K_N = 0$.

**Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei
a zajtól védendő területeken**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Megjegyzés:

* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

Határérték az MSZ 13-111:1985 szerint: a 3.2, 1.2 és a 2.1.1 pontok figyelembevételével a telekhatáron nem lehet 70 dB-nél nagyobb.

Nappali mérések eredményei

Időszak	Mérési pont jele	L^*_{AE}	L^*_{AM}	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$	L_{KH} [dB]	T_i [dB]
Nappal	1001	43			70	-
Nappal	1002	44			70	-
Nappal	1003		NH		50	-
Nappal	1004		NH		50	-
Nappal	1005		NH		50	-
Nappal	1006		NH		50	-
Nappal	1007		NH		50	-
Nappal	2001	52			70	-
Nappal	2002	65			70	-
Nappal	2003	64			70	-
Nappal	2004	50			70	-
Nappal	2005	48			70	-
Nappal	2006	51			70	-
Nappal	3001	60				-
Nappal	3002	82				-

Nappal	3003	66				-
Nappal	3004	61				-
Nappal	3005	57			70	-
Nappal	3006		NH		60	-
Nappal	4001		NH		70	-
Nappal	4002		NH		70	-

T_i: túllépés

NH: nem határozható meg

Éjszakai mérések eredményei

Időszak	Mérési pont jele	L* _{AE}	L* _{AM}	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$	L _{KH} [dB]	T _i [dB]
Éjszaka	1001	38			70	-
Éjszaka	1002	46			70	-
Éjszaka	1003		NH		40	-
Éjszaka	1004		NH		40	-
Éjszaka	1005		NH		40	-
Éjszaka	1006		NH		40	-
Éjszaka	1007		NH		40	-
Éjszaka	2001	52			70	-
Éjszaka	2002	58			70	-
Éjszaka	2003	63			70	-
Éjszaka	2004	51			70	-
Éjszaka	2005	49			70	-
Éjszaka	2006	53			70	-
Éjszaka	3006		NH		50	-

T_i: túllépés

NH: nem határozható meg

Megjegyzés (MSZ 18150-1:1998 4.5.1 pont)

Ha a ΔL_A különbség kisebb, mint 3 dB, akkor a vizsgált zajforrástól származó zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje az alapzajtól függetlenül nem határozható meg. Ebben az esetben a K_a korrekció nem alkalmazható, és a vizsgálati eredmény nem határozható meg. Ilyenkor azt lehet kijelenteni, hogy a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje kisebb az alapzaj A-hangnyomásszintjénél.

19. Hatásterület meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

- beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
- beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

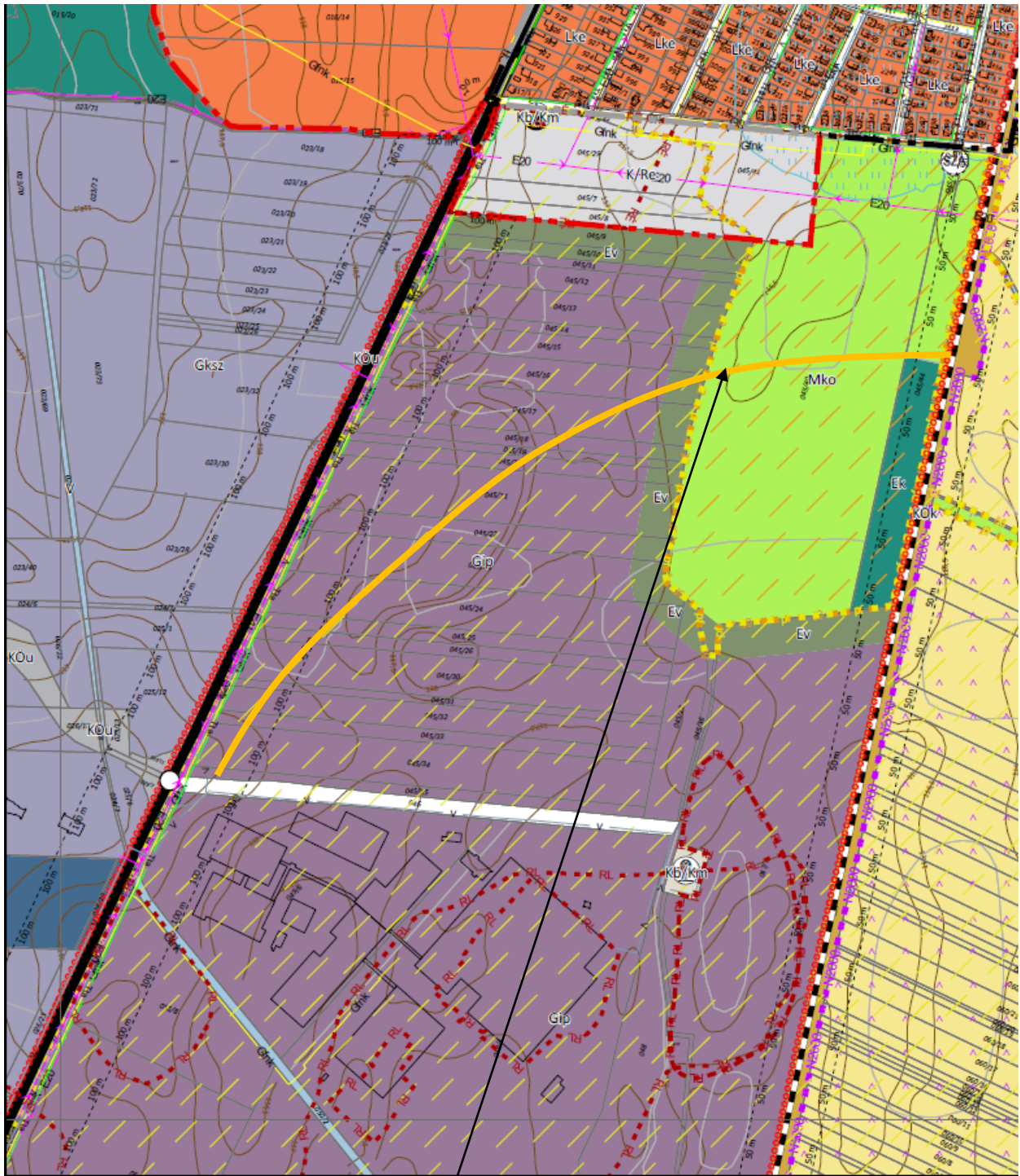
Jelen esetben az **éjszakai** hatásterületet kell meghatározni.

A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; éjszakai időszakban vizsgálati felületenként

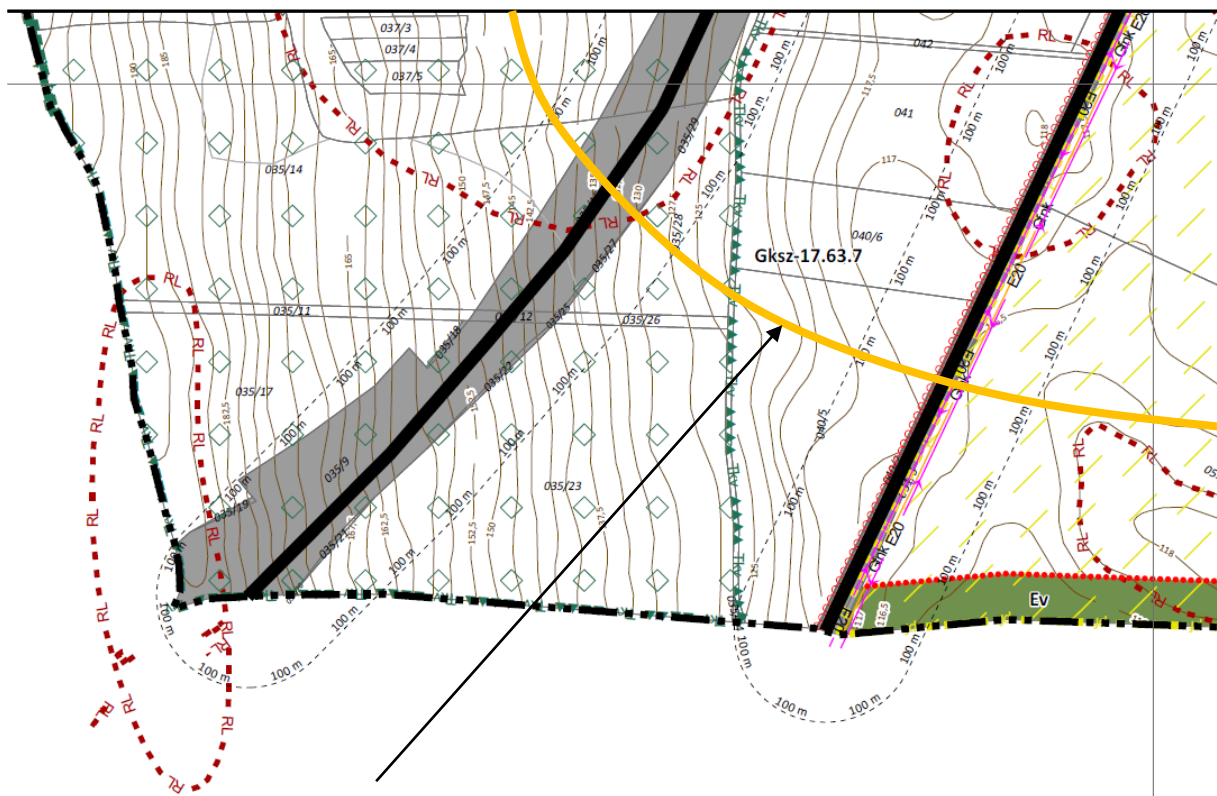
Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M1 (Lke)	6 § (1) a		30		A telephely középpontjától 936 m-re
M3 (IG)	6 § (1) a		40		A telephely középpontjától 973 m-re

A hatásterületi görbe **nem érint** védendő homlokzatokat.

(A hatásterületi görbe egyes pontjait a terepen történt méréssel, illetve a mért adatok felhasználásával, számítással határoztuk meg.)



L = 30 dB Éjszakai hatásterület görbéje (Lke)



L = 40 dB Éjszakai hatásterület görbéje (IG: Ipari, gazdasági terület – Onga)

20. A méréshez használt műszerek és berendezések típusa és gyártmánya

Brüel-Kjaer 2236 C típusú integráló hangnyomásszintmérő

Gyári szám: 1805665
 Bélyegzés: M 126503
 Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00603-001/2021
 Érvényességi ideje: 2023. 03. 17.

Szélességmérő, hőmérő

21. Értékelés, minősítés

Összesítve megállapítható, hogy a Quality Pack Zrt. szikszói telephelye nappali és éjszakai időszakokra **teljesíti** a vonatkozó zajkibocsátási határértékeket, sőt a telephely által okozott zajterhelés nem különül el az alapsajtól.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyv szerint a zajvédelmi hatásterület védendő ingatlanokat nem érint.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 10. § (3) a pontja szerint **nem kell kérni** a környezetvédelmi hatóságtól zajkibocsátási határértéket, mivel **a környezeti zajforrás hatásterületén nincs védendő épület, vagy helyiség.**

A mért adatok a mérési időtartam alatti üzemállapotokra vonatkoznak. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható, részeredmények kiemeléséhez, külön közléséhez az ügyvezető írásbeli engedélye szükséges.

Emőd, 2022. 04. 09.

ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó
Kereskedelmi és Szolgáltató KFT.
3432 Emőd, Váci u. 20.
Adószám: 11444026-2-05
MKB RT: 10300002-25509434-00003285

Diószegi Sándor

Diószegi Sándor
zajvédelmi szakértő

Mérési eredmények és feldolgozásuk:

Nappal

Mérési pont jele	A zaj jellege	Mért egyenértékű A szint	Vonatkozási idő	Alapzaj		Egyenértékű A – zajsztint	A zaj impulzus jellege		Keskenysávú jelleg		L^*_{AE}	L^*_{AM}	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$	Megjegyzés
		L_{Aeq} , mért	t	L_{Aa}	K_a	L_{Aeq}	$L_{Al\ max} - L_{AS\ max}$	K_{imp}	ΔL_{terc}	K_{ton}				
		dB	perc	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB				
1001	állandó	43,8	480	34,0	-0,48	43,32					43			nappal
1002	állandó	44,0	480	33,8	-0,44	43,56					44			nappal
1003	állandó	36,7	480	33,8	NA	NH						NH		nappal
1004	állandó	35,6	480	33,3	NA	NH						NH		nappal
1005	állandó	35,5	480	33,3	NA	NH						NH		nappal
1006	állandó	35,5	480	33,3	NA	NH						NH		nappal
1007	állandó	33,5	480	33,3	NA	NH						NH		nappal
2001	állandó	52,3	480	33,3	-0,06	52,24					52			nappal
2002	állandó	64,9	480	33,3	0,00	64,90					65			nappal
2003	állandó	64,2	480	33,3	0,00	64,20					64			nappal
2004	állandó	50,3	480	33,3	-0,09	50,21					50			nappal
2005	állandó	48,0	480	33,3	-0,15	47,85					48			nappal
2006	állandó	50,7	480	33,3	-0,08	50,62					51			nappal
3001	állandó	59,8	480	33,3	-0,01	59,79					60			nappal
3002	állandó	81,7	480	33,3	0,00	81,70					82			nappal
3003	állandó	65,5	480	33,3	0,00	65,50					66			nappal
3004	állandó	60,8	480	33,3	-0,01	60,79					61			nappal
3005	állandó	56,9	480	33,3	-0,02	56,88					57			nappal
3006	állandó	36,8	480	33,9	NA	NH						NH		nappal
4001	állandó	46,4	480	44,2	NA	NH						NH		nappal
4002	állandó	44,7	480	44,2	NA	NH						NH		nappal

NA: nem alkalmazható, NH: nem határozható meg

Éjszaka

Mérési pont jele	A zaj jellege	Mért egyenértékű A szint	Vonatkozási idő	Alapzaj		Egyenértékű A – zajsztint	A zaj impulzus jellege		Keskenysávú jelleg		L^*_{AE}	L^*_{AM}	$L^*_{AM} = L^*_{AE}$	Megjegyzés
		L_{Aeq} , mért		L_{Aa}	K_a									
		dB		dB	dB		$L_{AI\ max} - L_{AS\ max}$	K_{imp}	ΔL_{terc}	K_{ton}				
1001	állandó	39,8	30	34,0	-1,33	38,44					38			éjszaka
1002	állandó	45,8	30	34,0	-0,30	45,50					46			éjszaka
1003	állandó	34,3	30	31,5	NA	NH						NH		éjszaka
1004	állandó	31,8	30	30,0	NA	NH						NH		éjszaka
1005	állandó	32,4	30	29,5	NA	NH						NH		éjszaka
1006	állandó	32,3	30	29,5	NA	NH						NH		éjszaka
1007	állandó	30,8	30	29,5	NA	NH						NH		éjszaka
2001	állandó	51,9	30	29,5	-0,03	51,87					52			éjszaka
2002	állandó	58,0	30	29,5	-0,01	57,99					58			éjszaka
2003	állandó	63,4	30	29,5	0,00	63,40					63			éjszaka
2004	állandó	51,2	30	29,5	-0,03	51,17					51			éjszaka
2005	állandó	49,2	30	29,5	-0,05	49,15					49			éjszaka
2006	állandó	52,8	30	29,5	-0,02	52,78					53			éjszaka
3006	állandó	35,4	30	32,0	NA	NH						NH		éjszaka

NA: nem alkalmazható, NH: nem határozható meg